DESCRIZIONE GENERALE DELLA MINIERA CARBONIFERA DI MONTEBAMBOLI

DESCRIZIONE GENERALE

DELLA

MINIERA CARBONIFERA

DI MONTEBAMBOLI

LIVORNO

Tipografia di I. Costa e C.

1868

DESCRIZIONE GENERALE

DELLA

MINIERA CARBONIFERA

DI MONTEBAMBOLI

LIVORNO

TIPOGRAFIA DI I. COSTA E C.

1868

MINIERA CARBONIFERA

DI

MONTEBAMBOLI

NOTIZIE GENERALI

La Miniera Carbonifera di Montebamboli è situata nella comunità di Massa Marittima.

Varj negozianti di Livorno ne acquistarono il diritto di escavazione, e per esercitare l'impresa, fondavano nel 1846 una Società Anonima con un Capitale di Lire Italiane 2,856,000 diviso in N. 3400 Azioni di Lire Italiane Ottocento quaranta ciascuna.

L'ostacolo principale che doveva incontrare l'impresa, era motivato dalla mancanza di strada per il trasporto del carbone dalla miniera al mare, e la società vi provvide chiedendo al Governo Granducale la concessione per la costruzione di una Strada a guide di ferro.

La concessione fu ben presto accordata per il favore che godeva presso il Governo stesso questa impresa, la quale tanto per la vastità dei terreni carboniferi, quanto per l'eccellente qualità della produzione, prometteva di divenire una sorgente di ricchezza per l'industria del paese. Il privilegio della costruzione della Ferro-Via fu ceduto dalla nascente società anonima, ad un altra Società di Azionisti, la quale si obbligò di co-

struire la strada nel termine di due anni, di aprirla ed esercitarla per proprio conto ad uso pubblico e principalmente per il trasporto dei prodotti della miniera di Montebamboli.

Intanto che la società per la Ferro-Via metteva mano a lunghi e difficili studj per la costruzione della strada, l' amministrazione della società principale Anonima Carbonifera, disponendo del suo vistoso capitale, preparava tutto il materiale necessario ad una regolare ed estesa escavazione. Essa infatti innalzava alla miniera ed allo scalo al mare, numerosi e grandi fabbricati per uso di amministrazione, per impiegati e lavoranti, e per vasti magazzini; per la coltivazione del carbone scavava due grandi pozzi, armandoli solidamente con forti muramenti; apriva gallerie interne, stabiliva macchine a vapore per l' estrazione delle acque e del minerale, insomma non risparmiando spese, tutto disponeva con solidità ed esuberanza da rispondere grandiosamente alle esigenze dell' impresa.

La società per la costruzione della Ferro-Via però non teneva i patti assunti. Erano scorsi inutilmente due anni, e sebbene avesse esaurito il suo capitale di Lire Italiane 450,000 circa, pure trovavasi ben lontana da poter far esercitare anco una piccola parte della strada, e sospesi i lavori, fu costretta dai proprii creditori a dichiararsi in istato di fallimento.

Questo tristo successo, poneva nel 1851 la Società Anonima Carbonifera, nelle dura necessità di assumere essa stessa l' esaurimento della concessione e farsi costruttrice della strada.

Acquistava essa per Lire Italiane 150,000 circa il materiale che costava 450,000 Lire, e per proseguire e compire i lavori, creava un debito di Lire 1, 008,000 emettendo 2400 obbligazioni di Lire 420 ciascuna, ipotecate sulla miniera.

La Via Ferrata fu pertanto compita nei primi mesi del 1854 e il carbone in quell' anno fu trasportato al mare, e per la prima volta messo in commercio. Ma la società, che pure soppor-

tando per il lungo spazio di otto anni spese di amministrazione rilevanti e grossi interessi, non aveva potuto disporre del materiale che avrebbe potuto scavare, si trovava ora aggravata di maggiori interessi, premj ed ammortamenti e priva di un Capitale indispensabile per i lavori d' estrazione e di ricerche, e queste cause, e questa deplorabile condizione di cose, la facevano avvicinare ad una rovinosa caduta, nel momento appunto che avrebbe dovuto raccogliere i frutti di tante fatiche e di tante somme impiegate.

Essa proseguì senza mezzi e debolmente per altri cinque o sei anni nell' esercizio dei proprii diritti, e finalmente nel 1861, stretta dai proprii creditori, dovette sottostare all' apertura del proprio fallimento.

A questo tenne dietro il giudizio di espropriazione promosso dai portatori delle obbligazioni ipotecarie, a pregiudizio della Società Anonima Carbonifera di Montebamboli, e finalmente nel corrente anno 1868 fu eseguita al pubblico incanto la vendita dei seguenti beni che verranno descritti appresso.

1° La Miniera Carbonifera di Montebamboli esistente nelle tenute poste nella comunità di Massa Marittima, contingue l' una all' altra, denominate Montebamboli, Campetroso, Stallette, e Serra Paganico.

2° Tutte le fabbriche attinenti alla miniera suddetta poste a Montebamboli, Riopiastrello, e Torre Mozza.

3° Il piano della Strada Ferrata che dalla miniera suddetta conduce al mare in luogo detto Torre Mozza.

4° Il suolo sul quale la suddetta strada ferrata è condotta insieme ad i suoi annessi e opere murarie di corredo.

5° I terreni espropriati per la costruzione della sopradetta strada ferrata, e gli altri della strada massicciata e rotabile di Riopiastrello.

6° La mobilia, attrezzi, materiali mobili, legnami nuovi e

vecchi, provviste di magazzino ed altri oggetti e materie suscettibili di valore.

In tutti questi beni erano stati impiegati:

Il ricavato di

N. 3400 azioni di L. it. 840 ciascuna, cioè	L. it.	2,856,000
2400 obbligazioni « 420 « «	«	1,008,000
Perdita sopportata dalla Società costruttrice della Ferro-via sui lavori e materiale venduto	«	300,000
Credito del Governo Toscano accordato alla Società durante la lavorazione della Ferro-Via e non pagato	«	126,000
Totale	L. it.	4,290,000

È da notarsi che alla suddetta somma non si aggiunge il ricavato di tutto il carbone scavato e venduto, il quale in gran parte fu impiegato a completare i lavori della miniera.

DESCRIZIONE DELLA MINIERA E DEL SUO MATERIALE MOBILE ED IMMOBILE

DELLA MINIERA

La miniera di Montebamboli, come è stato di sopra accennato, è situata in prossimità di Massa Marittima, il suo scalo al mare è alla spiaggia di Torre Mozza, i bastimenti che vanno tutto dì a caricarvi legname, e carbone vegetale vi si trovano sicuri, e hanno un pronto rifugio nel vicino porto di Piombino.

Il diritto di escavazione, a forma degli antichi contratti stipulati in perfettissima forma legale, non ha limitazione di tempo ; i propretarj del suolo hanno diritto soltanto al 6 % sulle materie scavate. Il medesimo diritto di escavazione è esteso

sulle vaste tenute o bandite, nominate Campetroso, Montebamboli, Vascugnano, Stallette, Poggio ai Bovi, Serra Paganico e Poggio a Ser Carlo, e non è ristretto al solo cavamento del carbone, ma si estende a tutte le sostanze minerali che possono cavarsi dalle viscere della terra. Anco il sopra suolo, per i patti convenuti con i proprietarj diretti del terreno, debbe servire a tutti i lavori richiesti dalla necessitá, senza altro compenso verso i proprietarj medesimi, che il pagamento dei danni reali e diretti, che con essi lavori venissero recati alla superficiale proprietà.

Le ripetute tenute e bandite occupano una superficie di Metri Quadri 51 Milioni.

Il Litantrace di Montebamboli trovasi stratificato nel calcareo fetido conchilifero, sul quale posano marne arenarie e pudinghe, e finalmente nella parte superiore conglomerati con sabbie calcareo argillose. Questi conglomerati sono talmente caratteristici, che per la loro presenza alla superficie del suolo, si può stabilire l' estensione del terreno carbonifero.

Questo trovasi diviso in piú regioni ben distinte, una delle quali occupa la superficie di Metri Quadri 7,740,000 ; di questi ne sono stati esplorati soltanto Metri Quadri 90,000.

I lavori eseguiti dalla fallita società in questa periferia, furono principalmente quattro pozzi verticali, a poca distanza l' uno dall' altro, messi in comunicazione fra loro con dei piani di gallerie di cavamento, praticate nello strato stesso del carbone.

Le gallerie furono munite di rotaje di ferro per facilitare il trasporto interno del carbone.

Con questi lavori furono estratti e messi in commercio 60 mila Tonnellate di carbone scelto, oltre 10 mila tonnellate consumate dalle macchine della miniera stessa, sebbene nella suddetta periferia esplorata, vi sia ancora del carbone da scavare.

FABBRICHE DI MONTEBAMBOLI E TORRE MOZZA

Fabbriche di Montebamboli

N. 1 Un vasto fabbricato che rinchiude e cuopre il Pozzo N. 1 nel quale è collocata una macchina per estrarre le materie escavate dalla miniera ; al medesimo è unita una grande tettoja, sostenuta da pilastri di muro che ricuopre due caldaje a vapore.

N. 2 Un fabbricato a un sol piano, che rinchiude e cuopre il pozzo N. 2 e la macchina a rocchetto, mossa da cavalli.

N. 3 Un vasto fabbricato che rinchiude il Pozzo N. 3

La macchina che serve essa pure per l' estrazione delle materie scavate, ha da un lato due caldaje a vapore ed è coperta da una tettoja che appoggia al muro del fabbricato e munita di muro.

N. 4 Un fabbricato ad un sol piano destinato per Fabbreria.

N. 5 Un vasto fabbricato ad un sol piano, detto la Stazione, che serve per lavoratorio di falegname, di magazzino per legname e per ricovero di parte dei vagoni.

N. 6 Un fabbricato a due piani con cantina, composto di quattro stanze al piano superiore, destinate per abitazione dei caporali, maestranze ecc. e di tre camere al terreno, ad uso di dispensa e magazzino dei ferri, arnesi ecc.

N. 7 Un fabbricato a due piani composto di tre stanze, delle quali una a terreno per uso di stalla, e le altre due per lo stagliere, e per custodirvi le biade e finimenti per i cavalli.

N. 8 Altra fabbrica di fronte a questa composta di un camerone per fienile.

N. 9 Un fabbricato a due piani, composto di tre camere, delle quali due a terreno destinate al servizio di una bascul, e l' altra superiore per dormentorio.

N. 10 Un casotto di legno destinato per magazzino di calce.

N. 11 Un vasto ed elegante fabbricato per uso di amministrazione, composto di tre piani, circondato da terreno in parte destinato ad orto, ed in parte a piazzale, avente al di dietro il pozzo con sua tromba e una tettoja sostenuta da quattro pilastri di mattoni, per uso di legnaja.

Il piano terreno è composto di numero sette stanze con cantina, destinate due per magazzino di generi diversi, una per scrittojo e banco d' amministrazione, e le altre per cucina, salotto, sala da pranzo.

Il primo piano è composto di otto vani ad uso di camere da letto, salotto, guardarobe e studio per ingegneri.

Il secondo piano ha ugualmente otto vani per i medesimi usi.

Presso la detta casa di amministrazione è eretta una piccola fabbrica, composta di una loggia, di un forno da pane, e di una camera sopra il forno.

N. 12 Un muramento di forma cilindrica ad uso di Polveriera e lontano dagli altri fabbricati.

N. 13 Vi sono inoltre N. 10 Fabbriche composte del solo terreno e questi per uso di dormentorio per i lavoranti.

Fabbriche a Torre Mozza

N. 1 Un elegante casamento situato a poca distanza dal mare per uso di amministrazione e composto di tre piani.

Il piano terreno è composto di quattro stanze, una per magazzino, le altre per salotti, scrittojo e cucina.

Il secondo e terzo piano si compongono di cinque vani ciascuno per uso di camere da letto, salotto ecc.

N. 2 Un vasto fabbricato per magazzino di deposito di carbone, con piccola casetta di due stanze.

N. 3 Un casotto con muri di mattoni, coperto a tetto, per

uso di stalle, e comodo per i vetturini.

N. 4 Un muramento detto scaricatojo contiguo alla casa d' amministrazione ed eretto fra due baratti di ferro-Via superiore e inferiore della strada, e formato a piu divisioni per dividere il carbone.

Fra la casa d' amministrazione e questo scaricatojo vi è un pozzo con la sua tromba, coperta da un casotto.

N. 5 Una tettoja sostenuta da quattro pilastri di mattoni e un piccolo casotto al disotto dello scaricatojo, e per uso di una Bascul.

N. 6 Una casetta di due piani con due vani ciascuno, situata al lido del mare presso il ponte imbarcatore.

Fra questa casetta e il ponte imbarcatore esistono i cassoni per il deposito del carbone.

STRADA FERRATA DALLA MINIERA AL MARE

È stato già indicato che il trasporto del carbone esternamente, si fa per mezzo di una Ferro-Via e cavalli, che partendo dalle bocche dei pozzi, percorre una superficie di, Chilometri 23,341 oltre Metri 2580 di baratti, a incrociandosi colla ferrovia Maremmana presso la Stazione di Follonica giunge alla rada di Torre Mozza.

Il carbone dunque può, a seconda delle richieste, esser trasbordato sulla linea Maremmana, o scaricato al lido del mare, dove un ponte imbrcatore ne facilita la caricazione. A Torre Mozza, come è stato descritto, vi sono fabbricati per amministrazione e per lavoranti e ampi magazzini.

Il suolo della ferro-viaè stato espropriato e comprese le scar-

pate degli sterri, è di assoluto dominio dell' attuale proprietario della Miniera. Esso occupa una superficie di Metri Quadri 300472 ed è corredato di ponti, ponticelli, chiaviche, fossette murate, e pozzetti, e casotti per cantonieri.

Il suolo della strada ruotabile espropriato è di Metri Quadri 13,038.

Negli anni che la ferro-Via è stata esercitata dalla fallita Società vi sono stati fatti trasporti di grasce, legname e carbone vegetale per conto dei fittaujoli e proprietarj limitrofi, ritirandone largo profitto, da compensare, quasi per intero, il mantenimento della strada stessa. Se oggi essa venisse posta di nuovo in attività, questo risultato non solo non potrebbe mancare, ma sarebbe maggiore per il miglioramento generale dell' Agricoltura nella Maremma Toscana, e per il contatto con la ferro-Via Romana, che in quel tempo non era costrutta.

Il piano della strada è armato di traverse e ruotaje di ferro inglese. In tutta la sua superficie vi sono 22,734.15 Metri lineari di binario a ruotaje piccole, compresi i binarj di servizio e di scambio, e 4186.95 Metri di binario a ruotaie grosse, e tutti danno insieme

Kil. 873917 di ruotaje in eccellente condizione.
« 319678 « cuscinetti.
« 41330 « Chiavarde.

Vi sono di più :

N. 4 Piattaforme
« 16 Baratti
« 2 Grosse Basculs della portata di Chilogrammi 8000 ciascuna, stabilite sulla Ferro-Via in modo da pesare i Vagoni carichi.

MOBILIA, ATTREZZI, MATERIALI MOBILI, OGGETTI E MATERIE DI VALORE

Mobilia della casa d' amministrazione di Montebamboli.

N. 14 Letti dei quali 4 di legno con panche di ferro montati con
« 14 Sacconi.
« 24 Materassi con capezzali e guanciali.
« 13 Canterali di noce con toelette.
« 5 Comodini da notte e altettanti Lavamani.
« 45 Seggiole.
« 2 Credenze metà legno e metà cristalli.
« 4 Guardarobe con assortimento di biancheria da letto e da tavola.
« 25 Coperte di lana.
« 15 Dette di cotone.
« 3 Scrivanie.
« 13 Tavole e Tavolini per la più parte di noce.
« 8 Attaccapanni.
« 1 Tinozza con l' occorrente per bagni.
Utensili di ferro in tutti i camminetti.
« 2 Orologi ed altri oggetti di corredo per uso del banco di amministrazione.
« 2 Banchi grandi con sei cassetti.
« 1 Portafogli con cassetti.
« 1 Scaffale da libri a tre divisioni.
« 1 Armadio a tre sportelli con sopra altro scaffale per libri.
« 1 Altro Armadio.
« 1 Pressa per copiare le lettere.
« 1 Cassa forte da danari.
« Diverse cassette per danari e per carte.

Le due cucine sono corredate di tavolini, seggiole, credenze, piattaje, utensili per cammino, arnesi di ferro battuto, lucerne di metallo, utensili di rame, brocche, catini di bandone e rame, macinini, bombole di rame, fornello da campagna e molti altri oggetti necessarj.

Assortimento di piatti, tazze, e cristalli per cucina e per tavola, posate di Planfon ecc.

Mobilia della casa d' amministrazione a Torre Mozza.

N. 6 Letti di ferro.
« 1 « « legno.
« 7 Sacconi.
« 10 Materassi con capezzale e guanciale.
« 6 Canterali con toelette.
« 5 Comodini da notte.
« 5 Lavamani.
« 31 Seggiole.
« 2 Stufe di ferro fuso con corredo di molle, palètte ecc.
« 1 Credenza metà legnò e metà cristalli.
« 1 Guardarobe.
« 9 Tavolini la più parte di noce.
« 1 Banco, due scaffali per libri, e per carte.
« 1 Scrivania.
Piatteria e cristallami, e utensili per cucina, un girarrosto.

Materiale mobile ed arnesi per la Ferro-Via.

N. 78 Vagoni a cassa per il trasporto del carbone e 4 piccoli.

N. 7 Vagoni piani per il trasporto del carbone vegetale, legname, grasce ed altro.
« 2 Più piccoli per il medesimo uso.
« 2 Carrozzine da passeggieri.
Tutti i suddetti Vagoni sono con i loro assali e ruote di ferro.
« 2 Vagoni per il servizio dei lavoranti.
« 2 Carretti traslatori.
Kil. 500 in N. 18 Cuscinotti da Vagoni con sotto bronzine di ferro.
« 400 in N. 6 Leve da scambio.
« 1500 in ferro lavorato, staffe, viti da treni e da vagoni.
« 1300 assali da vagoni e chiavarde.
« 30350 in N. 900 verghe sciolte da strada ferrata, esistenti in magazzino.
« 15200 in cuscinotti grossi e piccoli.
« 2400 in N. 240 cuscinotti da baratti.

Arnesi per Cantonieri.

Kil. 45 di Picconi.
N. 3 Binde, 2 grandi e una piccola, Verine, Righe di ferro, leve di legno con fasciature di ferro, asce, mazzette di ferro, zapponi, modani, assali, e ruote da vagoni.

Materiali per Miniera.

Kil. 9915 in metri 2697 verghe di ferro da strada.
« 4400 in « 1000 « « « fini a nastro.
« 320 in N. 2 Carrettoni di lamierone di ferro.
« 420 in N. 28 ruotine da miniera.

Kil. 220 circa in Piccastrelli.
« 200 in Picconi.
« 40 in Zapponi.
« 75 in Mazze da sassi.
« 50 in Mazzette da muratori.
« 200 Paletti e Caricatoi da mine.
« 15 Aghi e cucchiai da mine.
« 40 Zeppe da masso e carbone.
N. 28 Vagoni di legno con assali e ruote di ferro per il trasporto del carbone.
« 9 Burbere a rocchetto di ferro.
« 2 Ventilatori di ferro.
« 6 Piccole carrette, 3 delle quali con ruote di ferro.
« 150 Lumi di ferro per lavoranti all' uso francese.
« 2 detti in ottone.
« 4 detti di sicurezza per il Gas.
« 2 detti per il Gombè.

Macchine

Una macchina a vapore con i suoi accessorj della forza di 16 Cavalli esistente al Pozzo N. 1 con una capra di querce con sue puleggc di ferro e tamburo di legno per rimettere il canapo. E più come corredo della medesima e fuori di servizio, due caldaje a vapore, N. 2 livelli da acqua, N. 11 Rubinet per i suddetti, una cassetta per il vapore, il tutto di ottone, N. 4 guide d' ottone e Chil. 890 in valvole, palle, tubi, piumaccioli, e paragoni.

Una macchina a vapore con i suoi accessorj della forza di otto cavalli esistente al pozzo N. 3 con una capra di querce. sue pulegge di ferro e tamburo di legno per raccogliere il canapo.

Una Macchina a rocchetto a cavalli con capra di legno e

sue puleggc di ferro con canapo, esistente al Pozzo N. 2

Una gran pompa di ferro a stantuffi con i suoi accessorj.

N. 2 Dette « « « a mano.
« 1 Berta di ferro.
« 1 Argano di legno.
« 1 Gran madre vite con i suoi accessorj.
« 1 Stadera meccanica.
« 2 Burbere di legno.
« 2 Bolzelli di ferro e ottone.

Arnesi da Fabbri.

N. 7 Incudini.
« 5 Morse da Banco.
« 4 Mantici.
« 2 detti da campagna.
« 2 Trapani a carico e
« 4 detti a mano con sue punte di corredo.
« 1 Morsa da viti di ferro fuso.
« 4 Madreviti a guancialetti.
« 2 Dette piccole con suoi Maschi, Mazze, e Martelli da Incudini, Giramaschi, Preselli, Spine, Chiodaje, Scalpelli, Archetti, Morsetti, e Tanaglie da banco e da fuoco, e Lime Inglesi, Piumaccioli da madre viti, spine e saldatori.

Arnesi da Falegname.

N. 5 Banchi.
« 1 Frullone.
« 1 Tornio di legno
« 3 Morse di legno.

N. 4 Sergenti di ferro.
« 6 detti di legno.
« 10 Chiavi da Viti, Pialle, Sbozzini, Piallette e Spanderole, Seghe, Segoncini, Scalpelli, Coltelli a petto, Sgorbie, Tanaglie, Asce, Verine e Succhielli, Accette, Squadre di legno.

Arnesi da Ingegnere.

N. 2 Bussole grandi per le misure interne.
« 1 detta quadra per le misure esterne.
« 1 Quadrante con livello ad aria e Canocchiale per le operazioni superficiali.
« 2 Catene per misurare, che una di ferro e una di ottone.
« 1 Manometro, e un Compasso grande di ottone.
« 1 Tavola grande per disegno.
« 3 Scaffali per campioni ecc.

Oggetti diversi.

Kil. 1600 ferro lavorato in Pali da leva ed altri oggetti.
« 3500 in tubi di ferro fuso, cuscinotti ed altro.
« 60 in tubi di piombo e rame.
« 1150 circa Puleggie di ferro fuso.
« 300 circa Catene di ferro.
« 500 Canapi, Canapelle e funi.
« 500 Sale da Barroccio.
« 425 Griglie di ferro fuso.
N. 9 Coppi da olio di terra e 4 da olio di bandone.
« 2 Barrocci.
« 34 Ruote da Barroccio.

N. 5 Cassoni da farina e N. 6 casse e cassette per generi.
« 110 Sacca per grano.
« 5 Stadere Romane con catene e piatti di ottone ed altre due di ferro.

Morsette di ferro, punzoni per marcare e 9 Marchi a fuoco, piombo in lastre, chiodi, acciaio, pale bresciane, rastrelli da carbone, accette, bolzelli di legno di diverse grandezze, maniscuri e lastre di piombo per caldaje.

Una buona partita di legname consistente in tavole, tavoloni, travi, travette, puntelli, traverse ecc. Porte e telaj da finestre, correnti ecc. ecc.

Alla Stalla vi sono 4 cavalli corredati di finimenti, consistenti in diversi petti, cavezzoni, imbrache, groppiere, N. 2 selle da cavalcare, una da barroccio e un imbasto.

Oggetti di forniture per i lavoranti, consistenti in Sacconi. coperte di lana, vasi di terra per olio, pajuoli di rame, lettiga per gli ammalati.

NOTIZIE SPECIALI

Descritta la Miniera, la Ferro-Via ed il materiale mobile ed immobile, resta a dire qualche parola.

1° Delle qualità e proprietà del carbone.

2° Del costo del medesimo nei principali porti d' Italia.

3° Della probabilità dello smercio, e del prezzo ricavabile.

I.

Quantunque il carbone di Montebamboli stia nei terreni Terziari medi, o mioceni, pure siccome esso ha tutti i caratteri

del Litantrace, sia per i componenti, come per le proprietà, dovrà esso al certo considerarsi mineralogicamente come un vero Litantrace.

Questo è il concorde giudizio dei più illustri geologi e chimici Italiani, e senza entrare in minuziosi dettagli scientifici, basterà riportarsi agli scritti degli egregi professori PIRIA, MATTEUCCI, e BECHI e più specialmente al pregevole opuscolo : SUI CARBONI FOSSILI DELLE MAREMME TOSCANE pubblicato dal professor CAVALIER P. SAVI nel 1843, alla memoria letta nel 10 Febbrajo 1867 nell' adunanza dei Georgofili in Firenze dal Prof. EMILIO BECHI e riportata dal Giornale la Nazione nel N. 68 del 9 Marzo 1867, e da ultimo all' articolo pubblicato testè dal prelodato Prof. BECHI nella nuova Antologia di Firenze.

Il campione di questo carbone ottenne la medaglia all' esposizione Italiana del 1861, e fu mandato alla esposizione universale di Parigi del 1867, per cura del Regio Istituto Tecnico.

L' analisi Chimica che venne fatta a Parigi sullo stesso campione, diede i seguenti resultati, i quali confrontati con quelli di tutte le principali ligniti Italiane, prova quanto ne differisca e come possegga tutte le qualità del VERO CARBONE FOSSILE.

ANALISI DEL CARBONE DI MONTEBAMBOLI

Carbonio	73. 44
Idrogene	6. 15
Ossigene	13. 20
Azoto	2. 11
Ceneri	5. 10
	100. 00

POTERE CALORIFERO 7485

ANALISI DELLE PRINCIPALI LIGNITI D' ITALIA

Miniere	Carbonio	Materie Volatili	Ceneri	Potere Calorifero
Montemassi . . .	43. 32	42. 43	14. 25	5964
Tatti	49. 47	45. 49	4. 45	5267
Caniparola . .	55. 11	39. 46	5. 43	5756
Sarzanello . . .	«	«	«	«
Cadibona . . .	48. 30	44. 10	7. 60	4800
Monterufoli . .	«	«	«	5000
Berignone . . .	«	«	«	«
Volterra . . .	36. 50	51. 90	11. 60	4680
Querceto . .	«	«	«	«
Miemo . . .	40. 30	53. 30	6. 40	4830
S. Vivaldo . .	48. 90	46. 20	4. 90	5060
Muriano . . .	50. 30	45. 70	4. 00	5003
Striscia . . .	45. 60	46. 30	8. 10	5290
Agnana . . .	«	«	«	5400
Gonodoni . . .	«	«	«	«
Gonnesa . . .	50. 22	43. 53	6. 25	4800
Fosdinovo . . .	37. 15	51. 85	11. 10	5152

II.

Non è possibile stabilire il costo di una tonnellata di carbone senza partire da un dato di produzione, e questo si può fissare a 12 mila Tonnellate per ogni anno, sebbene dalla lunghezza degli strati scoperti e dalla vastità del bacino carbonifero, si possa credere con fondata ragione, che possa essere di gran lunga maggiore.

Le spese di cavamento, amministrazione e trasporto al mare o alla Ferro-Via Romana, saranno di L. It. 133,276.40 ripartite come segue

		ESCAVAZIONE
	L. it. 40,000	Cottimi per l' escavazione del carbone.
	« 2,000	Legnami.
	« 1,000	Polvere da Mine.
	« 2,000	Olio da ardere.
	« 3,000	Mantenimento di Cavalli.
	« 6,000	Lavori di ricerca.
	« 800	Mantenimento di Fabbriche.
	« 3,800	Spese diverse.
	« 25,000	Salarj diversi.
	« 250	Imposizioni.
	« 10,000	Onorario all' Ingegnere e spese d' amministrazione.
L. it. 97,176. 40	« 3,326. 40	Diritto di escavazione 6 per cento ai proprietarj del suolo. (1)

		TRASPORTO DALLA MINIERA A TORRE MOZZA
	L. it. 12,000	Rimonta dei Vagoni alla
L. it. 97,176. 40	L. it. 12,000	Si riporta

(1) *Il diritto di escavazione ai proprietarj del suolo vien pagato in moneta in ragione di L. 4.62, e così dovendosi corrispondere per le T. 12000, ton. 729 di carbone, a L. 4.62 ne resultano L. 3326 40*

L. it. 97,176. 40	L. it. 12,000	Riporto
		miniera, osservando che per l' inclinazione della strada sono tratti e spinti al mare dal proprio peso, senza forza motrice che li tragga.
	« 4000	Salario frenatori e zeppai.
	« 400	Olio di palma, sego, olio ec.
« 22,900	« 6500	Caricazione del carbone a Torre Mozza.
		STRADA FERRATA
	« 8000	Mantenimento.
« 13,200	« 5200	Salarj ai cantonieri e ferratori.
L. it. 133,276. 40		

Calcolate dunque le suddette 12 mila Tonnellate di carbone, il costo di ogni tonnellata sarà di Lire 11.40 posto alla banda del bastimento a Torre Mozza o sulla Ferro-Via Romana.

È da notarsi che non è stato tenuto conto delle somme, che potrebbero ricavarsi dalla Ferro-Via per il trasporto del carbone vegetale, grasce ed altro, e che potrebbero bastare esse sole al mantenimento della strada stessa.

III.

Provato che la produzione della miniera di Montebamboli è vero carbon fossile e ne ha tutte le proprietà, lo smercio ne

sarà facile e sicuro in tutta Italia, quando esso presenti un economia dal prezzo del carbone Inglese.

D' altra parte il carbone stesso di Montebamboli è già stato in commercio, e la fallita società, sebbene stretta da imperiosi bisogni, potè esitar sempre tutta la quantità escavata a prezzi molto convenienti ; difatti essa praticò il prezzo di L. it. 30 a 25 posto il carbone a Torre Mozza, e ciò secondo le richieste.

Limitando dunque il prezzo a quello minimo di L. it. 25, si avrà un utile di L. it. 14. 88 per ogni tonnellata, e di L. italiane 178,560 per le 12 mila tonnellate.

Posto come base il ripetuto prezzo di L. it. 25 a Torre Mozza, si può valutare che il carbone stesso ragguagli

L. it.	30	a Livorno	Per mare alla banda del bastimento.
«	31	« Genova	
«	28	« Civitavecchia	
«	31. 50	a Napoli	

Ai prezzi indicati, esso farà grande concorrenza ai carboni Inglesi ; e i Gassometri d' Italia, e le officine private, lo preferiranno con molto loro vantaggio, e esse sole assorbiranno l' intera produzione. Ma oltre questi stabilimenti, vi è da fare grande assegnamento sulle compagnie Italiane di navigazione a vapore, sulle Ferro-Vie, sul consumo delle R. Fonderie, fra le quali quella di Follonica, che per lo passato ne ha fatto grandi acquisti, e sulla R. Marina, mentre per recente circolare del Ministero Italiano sono stati adottati dei provvedimenti molto favorevoli allo smercio delle ligniti Nazionali, e queste disposizioni potrebbero riuscire molto più proficue al carbone di Montebamboli, che possedendo 7495 CALORIE può essere applicato senza ajuto di carboni esteri per tutti gli usi e con grandissima economia.

FINE